

Clasificación y consideraciones medioambientales:

Clasificación: Se trata de un proyecto de categoría III según el procedimiento de revisión medioambiental de la CII, porque puede tener como resultado ciertos efectos que pueden evitarse o mitigarse siguiendo normas, directrices y criterios de diseño generalmente reconocidos. Las principales consideraciones ambientales y sociales relacionadas con el proyecto incluyen tratamiento de aguas servidas, residuos sólidos, protección contra incendios y seguridad e higiene en el trabajo.

Aguas residuales: La planta genera aguas residuales industriales y aguas servidas. La principal fuente de generación de aguas residuales industriales es el procesamiento de café instantáneo que se elabora por vía húmeda. El polvo, las piedras y otras impurezas que se desprenden de los granos de café se eliminan durante la etapa de lavado. Parte de las aguas residuales industriales se generan durante los procesos de colado, evaporación y aglomeración. Además, una parte de los pozos de café se acumulan en el piso y se lavan hacia el sistema colector de aguas residuales industriales. El tostado de café molido consiste en un "proceso seco" (lavado, tostado, molido y empaquetado) que genera menos aguas residuales. Sin embargo, algunos de los productos de café tostado y molido contienen azúcar caramelizado. El proceso para elaborar el azúcar caramelizado genera aguas residuales con un elevado nivel de DBO (demanda biológica de oxígeno). La compañía finalizó recientemente la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales que comenzará a funcionar en agosto del 2005 y mejorará considerablemente la calidad de los efluentes líquidos. Además de instalar una planta de tratamiento, la compañía ha puesto en marcha otras medidas para reducir la generación de contaminantes líquidos que precisen de tratamiento. Para citar un ejemplo, la compañía invirtió en un proyecto de "limpieza in situ" que posibilitará el reciclado de los líquidos (por ejemplo, ácido y soda cáustica) que se utilizan para limpiar parte de la maquinaria para la elaboración de café soluble, reduciéndose así tanto el consumo de dichos productos químicos como su vertido al flujo de efluentes líquidos. También se han puesto en práctica métodos para eliminar los pozos de café en la fuente, para que no caigan al suelo y contribuyan al elevado nivel de sólidos en suspensión en las aguas residuales.

Desechos sólidos: Los desechos sólidos que se generan en la planta son principalmente residuos de oficina, pozos de café y residuos plásticos utilizados para el empaque de café. Los servicios locales de recolección de residuos recolectan los residuos de oficina y los residuos plásticos se venden a una compañía que los recicla. Además, como resultado de una recomendación de la CII, todos los pozos de café se utilizan como combustible en la cámara de la caldera de combustión, con lo cual se elimina el 30% de los pozos de café que antes se desechaban en un vertedero.

Emisiones a la atmósfera: La planta está conectada a la red municipal de energía eléctrica y raras veces se utiliza un generador de emergencia (750 Kw) que funciona con fuel oil. En mayo del 2001, Café Soluble, con la orientación del Centro de Producción Más Limpia de Nicaragua, realizó un estudio para analizar métodos para mejorar la eficiencia energética de la planta. La tostadora Techaire que tuesta café con azúcar caramelizado cuenta con quemadores de postcombustión que reducen significativamente las emisiones de humo características de la quema de azúcar. Las pérdidas por las chimeneas provenientes del sistema de secado por atomización y de la unidad de aglomeración son pequeñas y no representan motivos de consideraciones ambientales. Sin embargo, la compañía pondrá en marcha un programa de seguimiento anual para asegurar que las emisiones de la planta no excedan los estándares internacionales.

Control de calidad: Café Soluble recibió la certificación ISO 9002 en febrero del 2002 y, en septiembre del 2003 100 obreros de la planta asistieron a un curso de capacitación sobre un sistema de Buenas Prácticas de Fabricación, y Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP, por sus siglas en inglés) para identificar y minimizar todas las posibles fuentes o puntos del proceso en

donde el café podría contaminarse. El agua de pozo utilizada en la planta para el proceso y para el consumo se analiza y cumple con los estándares para agua potable establecidos por la Organización Mundial de la Salud.

Protección contra incendios: La planta está equipada con una red de extintores e hidrantes con agentes espumantes, agua y sustancias químicas según el tipo de riesgo de incendio en las distintas zonas de la planta (por ejemplo, fallas eléctricas, incendio de plásticos, etcétera). En agosto del 2003, la empresa instaló un sistema de alarma para evacuación de emergencia. La planta cuenta con un depósito de reserva de 30.000 galones de agua de pozo en caso de incendio. Periódicamente se ofrece capacitación en materia de extinción de incendios y equipos afines, además de la realización de simulacros de emergencia/incendio.

Seguridad e higiene en el trabajo: La compañía tiene un Plan Anual de Seguridad e Higiene en el cual se definen las medidas para la prevención de accidentes y se abordan los riesgos específicos que conlleva cada una de las áreas de trabajo en la planta (por ejemplo, el área de tostado, el área de la caldera, el área de empaquetado, el área de mantenimiento eléctrico, entre otras). A los trabajadores se les proporciona equipo de protección apropiado, así como un seguro médico y primeros auxilios. Todos los accidentes laborales se registran y son objeto de análisis constante. Asimismo, la planta cuenta con una sala de cuidados médicos con un doctor y una enfermera a disposición.

Manejo de sustancias químicas: El Reglamento Técnico Operativo de Seguridad e Higiene Industrial de la compañía establece los métodos para el manejo adecuado de sustancias inflamables. En la planta se utilizan muy pocas sustancias químicas. Los bidones que contienen sustancias potencialmente inflamables, como fuel oil, están etiquetados adecuadamente para poder identificar mejor los riesgos relacionados con el tipo de sustancia química en cuestión (por ejemplo, inflamable, reactiva, corrosiva). Todas las sustancias almacenadas en la planta están separadas e identificadas en forma sistemática para la seguridad de los depósitos.

Consideraciones laborales: Conforme a la política de la compañía, no se permite que trabajen los menores de 16 años. Los trabajadores de la planta son miembros de un sindicato formado por los obreros de Café Soluble. El Gerente de Recursos Humanos de Café Soluble y el Sindicato de Empleados y Obreros de la compañía firmaron un Convenio Colectivo de Trabajo. Este convenio establece las obligaciones de Café Soluble para con el sindicato. Por ejemplo, la compañía acuerda tener una oficina para el sindicato dentro del predio de la planta, ofrecer transporte de y hacia la planta para los obreros y otorgar préstamos a los empleados en situaciones de emergencia. En el Convenio Colectivo de Trabajo se detallan otros beneficios.

Varias consideraciones sociales: La compañía ofrece clases para que los empleados que no hayan completado sus estudios primarios puedan hacerlo. Además, se ofrecen charlas educativas sobre SIDA, planificación familiar y administración de las finanzas personales para los empleados y sus familias. En enero del 2000, la compañía, junto con donaciones ofrecidas por los empleados, reconstruyó una escuela primaria local instalando baños y colocando pizarras nuevas. Actualmente, la compañía está trabajando para armar una biblioteca y un lugar de esparcimiento para dicho establecimiento escolar. La planta y sus empleados también ofrecen asistencia financiera adicional por tiempo indefinido a los docentes de la escuela.

Seguimiento e informes anuales: El patrocinador ha elaborado un Plan de Gestión Ambiental (PGA) con un calendario para la puesta en marcha de los proyectos para la protección del medio ambiente, así como un plan de seguimiento y control a fin de garantizar que sus instalaciones cumplan con la legislación nacional y las pautas ambientales de la CII. El plan incluye asimismo un sistema de manejo ambiental basado en las normas ISO 14000. En el plan se indica quién será

responsable de seguir la puesta en marcha de las actividades de protección del medio ambiente. Los patrocinadores continuarán presentando informes con periodicidad anual con un resumen de la información de seguimiento relacionada con la salud y seguridad de en trabajo, protección contra incendios, partes de accidentes, emisiones a la atmósfera, eliminación de residuos sólidos, control de calidad e higiene y consideraciones laborales.